FICHE N°: BRAVO-A_16_96_1AF_G_005 **date: 03/01/2000**

TYPE VEHICULE : **FIAT BRAVO-A 1.6 - 16 V**
TYPE INJECTION: **Multipoint Marelli IAW 1AF 1 G**
CODE MOTEUR : **182 A 4000**
ANNEE DE FABRICATION : **12/96**

COMPOSANTS NECESSAIRES :
Kit GPI-C GPL 4 cylindres
Fichier : Bravo-a_16_96_1AF_G_005.S19
Emulateur LR 35 (REF:)

AVERTISSEMENT. En plus de la notice d'installation, consulter le Manuel d'Installation Général de Réglage du GPI-C

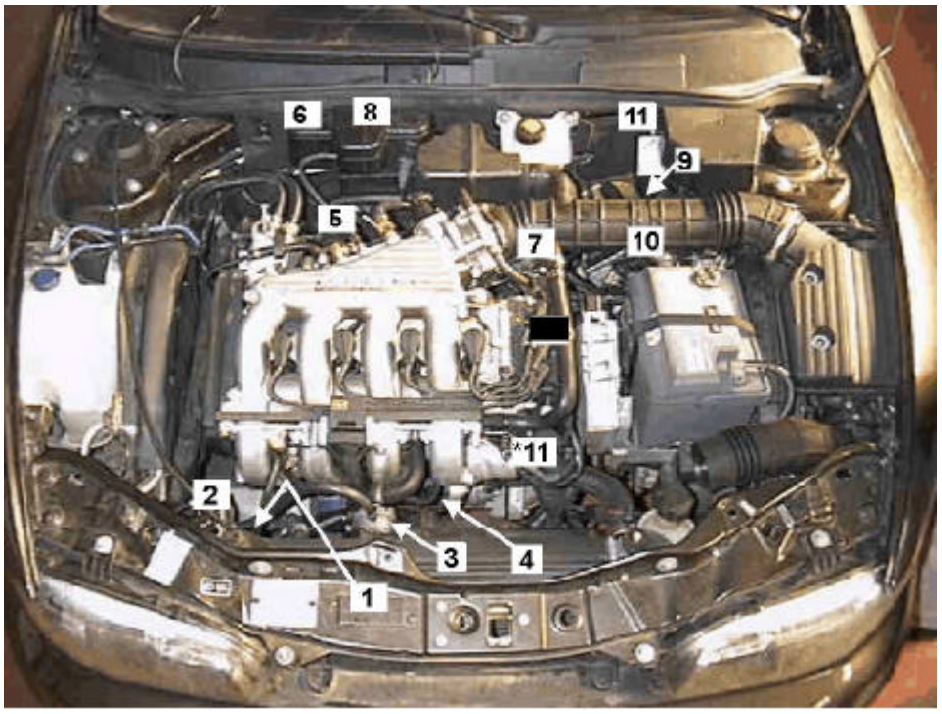
X	DIRECTION ASISTEE		BOITE AUTOMATIQUEO	x	ABS	X	CLIMATISATION

Avant de commencer l'installation nous conseillons de vérifier la possibilité de positionner les composants mécaniques comme indiqué sur la photographie "F1" . L'absence / la présence des accessoires par rapport à ceux décrits ci-dessus peut amener à une disposition différente des composants mécanique.

La modification de la longueur des tubes de raccords entre le doseur / distributeur (point 2), le distributeur / injecteurs (point 3) ainsi que la position des injecteurs sur le collecteur d'admission (point 4) porte préjudice au fonctionnent correct du système dans son ensemble.

Dans le cas où la modification de la longueur des tubes si dessus indiqués, était nécessaire, nous vous prions de contacter le Centre d'Assistance Technique BOREL SYSTEM GAZ .

POSITIONNEMENT DES COMPOSANTS



F1

MECANIQUES

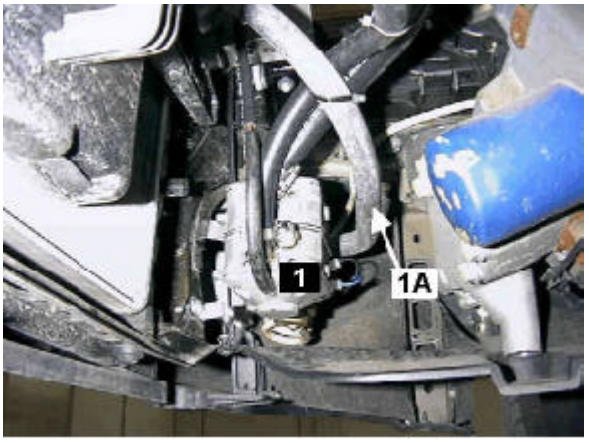
1) Vaporisateur détendeur IG1
2) Doseur/électrovanne cut-off
3) Distributeur
4) Injecteurs
5) Prise pression absolue

ELECTRIQUES

6) Sonde Lambda
7) TPS
8) Plus après contact
9) Signal régime
10) Calculateur IGS
11) Emulateur
*11) Connecteur - injecteurs

FICHE N°: BRAVO-A_16_96_1AF_G_005 **date: 03/01/2000**

TYPE VEHICULE : **FIAT BRAVO-A 1.6 - 16 V**
TYPE INJECTION: **Multipoint Marelli IAW 1AF 1 G**
CODE MOTEUR : **182 A 4000**
ANNEE DE FABRICATION : **12/96**

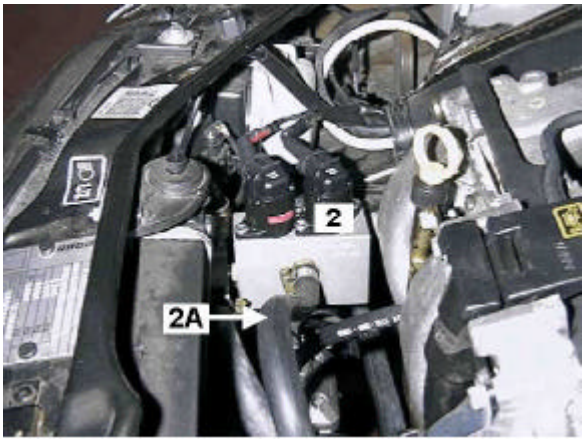


1) VAPORISATEUR DETENDEUR IG1

Fixer le vaporisateur-détendeur sur la partie inférieure du longeron côté passager à côté du radiateur.

1A) Durits de raccordement **VAPORISATEUR / DOSEUR**
Ø 14 x 22 mm.
longueur mm. **730**

F 2 (vue de dessous de la partie moteur)

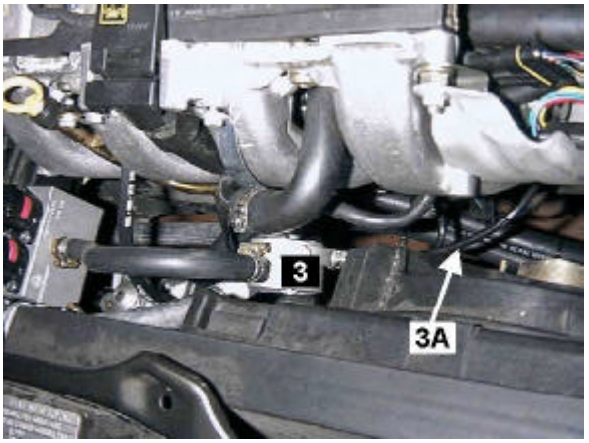


2) DOSEUR/ELECTROVANNE CUT-OFF

Fixer le doseur sur le dessus du longeron côté passager, entre le radiateur et le phare.
Orienter le tube de l'électrovanne cut-off vers le bas et serrer l'électrovanne cut-off au corps du doseur.(clé de 16)

2A) Durit de raccordement **DOSEUR / DISTRIBUTEUR**
Ø 10 x 18 mm.
Longueur mm. **300**

F 3



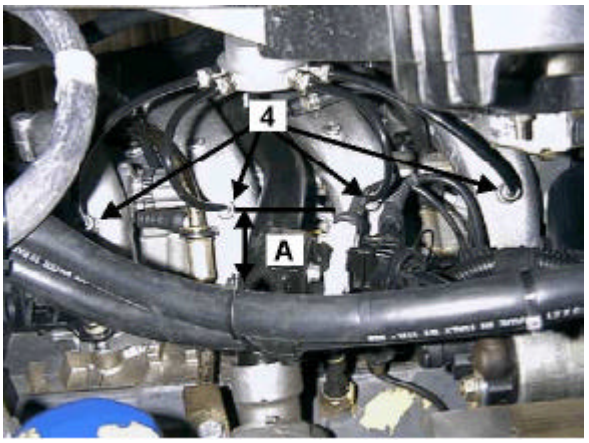
3) DISTRIBUTEUR

Positionner le distributeur dans le sens verticale entres les deux voies centrales du collecteur d'admission et le radiateur.
Monter le distributeur sur une patte modelée qui suit la forme (courbé) du collecteur d'admission et fixer-le sous le boulon de gauche de la jauge à huile moteur
Boucher le trou d'entrée gaz adjacent aux injecteurs et monter le raccord droit d'entré de gaz avec un raccord coudé dans le taraudage opposé aux sorties injecteurs.
Pour l'étanchéité du bouchon et du raccord droit, utiliser du frein filet.

3A) Durits de raccordement **DISTRIBUTEUR / INJECTEURS**
Ø 4 X 6 mm.
Longueur mm. **180** chacun
F 4

FICHE N°: BRAVO-A_16_96_1AF_G_005 **date: 03/01/2000**

TYPE VEHICULE : **FIAT BRAVO-A 1.6 - 16 V**
TYPE INJECTION: **Multipoint Marelli IAW 1AF 1 G**
CODE MOTEUR : **182 A 4000**
ANNEE DE FABRICATION : **12/96**



4) INJECTEURS

Monter les injecteurs dans la partie inférieure du collecteur d'admission.
Pour effectuer les taraudages, la distance à partir du plan de joint de la culasse est de **65 mm.** (Côte "A").
Percer les collecteurs avec un foret de **Ø 7** et tarauder avec tarot **M 8 X 100.**
(avant de procéder à cette opération de perçage et de taraudage, il est conseillé de démonter le collecteur d'admission)

ATTENTION
Pour la fixation des injecteurs, utiliser du frein filet.
F 5 (vue de dessous de la partie moteur)

10) CALCULATEUR IGS

L'installer sous la durit d'aspiration d'air entre la batterie et le récipient de liquide de frein .
Placer le faisceau de la broche calculateur gaz orienté vers le bas.(coté intérieur)

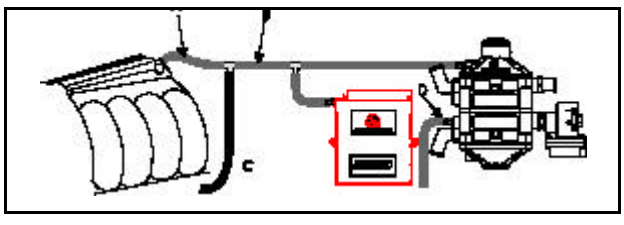
F6

5) PIQUAGE POUR LA PRESSION ABSOLUE (MAP)

IL EST TRES IMPORTANT DE RESPECTER LE RACCORDEMENT DES PIQUAGES DE DEPRESSION
Se connecter au tube qui relie le collecteur d'admission au capteur de pression absolue d'origine du véhicule.
Suivre le schéma de dérivation de la prise de pression absolue comme indiqué ci-dessous.

Couper la durit d'origine "C" allant au capteur de pression et ce connecter en suivant le schéma.

F 7



SCHEMA DE DERIVATION DE LA PRESSION ABSOLUE

Couper la durit d'origine "C" allant au capteur de pression et ce connecter en suivant le schéma.

A= 45 mm **B=45 mm**
C=tube d'origine **D= soupape de sécurité**

OBSEVATIONS : Connecter à l'électrovanne un morceau de tube Ø 5 x 10,5 (MAP), de telle manière à permettre, lors d'une surpression de gaz, une sortie vers l'extérieur de la partie moteur en zone ventilée et loin des sorties de chaleur et de l'appareillage électrique. La partie finale de ce tube doit être orienté vers terre

FICHE N°: BRAVO-A_16_96_1AF_G_005 **date: 03/01/2000**

TYPE VEHICULE : **FIAT BRAVO-A 1.6 - 16 V**
TYPE INJECTION: **Multipoint Marelli IAW 1AF 1 G**
CODE MOTEUR : **182 A 4000**
ANNEE DE FABRICATION : **12/96**

SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXIONS :

Réf Dessin	Câblages IGS	Câblages du véhicule
6	Sonde Lambda fil fis VIOLET fils GRIS	Individualiser le connecteur à 4 voies NOIR qui est repérable sur le tablier moteur/lave glaces : Interrompre le fil NOIR - connecter le au fil principal provenant de la sonde - connecter le au fil principal qui provenant du calculateur
7	TPS 1 (lineare) Fil BLEU / JAUNE … TPS 2 (switch) fil BLEU / NOIR	Effectuer la connexion sur le connecteur à 3 voies présent sur le corps papillon contact "C" fil BLANC/ VIOLET - laisser-le isolé NE PAS LE CONNECTER
8	Plus après contact +15 Fil ROUGE	Individualiser le connecteur à 15 voies du relais d'injection d'essence situé sous le couvercle en plastique a côté du maître cylindre. - contact n° 2 fil ORANGE.
9	Signal régime fil MARON ……	Effectuer la connexion sur le connecteur à 20 voies positionné sous la manche à air et fixé sur le support de la batterie. - contact n° 4 fil VIOLET
11	Service essence fil JAUNE.	Connexions pour effectuer superposition carburant - connecter à un fil de masse - connecter le fil restant à la cosse mâle 6.3 présente sur l'émulateur
1	Capteur de température fil ORANGE	 - connecter à la cosse mâle 6.3 du capteur de température présent sur le vaporisateur détendeur
1	Services gaz fil BLEU……..…	 - connecter au faston " + " de l'électrovanne présente sur le vaporisateur détendeur - connecter au fil BLEU de l'émulateur
2	Electrovanne Cut off fil VERT/NOIR fil NOIR	Amener le câblage au doseur de gaz -connecter le contact isolé à l'électrovanne cut off -connecter la cosse ronde entre une vis de fixation et le corps du doseur
2	Actuateur Thermorétractable ROUGE Thermorétractable NOIR	Amener le câblage au doseur de gaz - connecter le à l'actuateur à côté de l'électrovanne cut off - connecter le à l'actuateur restant
	Alimentation Fil ROUGE/NOIR NOIR ……..	Se connecter aux pôles de la batterie : - au positif avec fusible 7.5 A max - au négatif
	Connecteur Testeur Pression Programmation	 3 VOIES 4 VOIES
*11	Emulateur LR 35	S'interfacer sur le connecter d'origine (5 voies) des injecteurs repérables sur la gauche du moteur devant la bobine d'allumage.
11	Service gaz fil noir avec cosse femelle 6.3	Porter le fil BLEU avec un faston 6.3 à l'émulateur injecteur -connecter au fil bleu de l'émulateur

FICHE N°: BRAVO-A_16_96_1AF_G_005 **date: 03/01/2000**

TYPE VEHICULE :	**FIAT BRAVO-A 1.6 - 16 V**
TYPE INJECTION:	**Multipoint Marelli IAW 1AF 1 G**
CODE MOTEUR :	**182 A 4000**
ANNEE DE FABRICATION :	**12/96**

SCHEMA ELECTRIQUE :